

УДК 528.91 : 37(477)

І.Ю. Левицький, В.А. Пересадько, А.М. Байназаров, Ю.І. Прасул, А.В. Пілюгін,
Д.А. Байназаров

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

РОЗРОБКА ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ ПРОГРАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КАРТОГРАФІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ І РЕФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ЛАНОК ОСВІТНЬОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Висвітлено основні положення розробленої у 2008-2009 рр. на кафедрі фізичної географії та картографії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна «Програми інформаційно-картографічного забезпечення модернізації і реформування регіональних ланок освітнього комплексу України», яка сприяє розвитку нового напрямку тематичного картографування. У її межах визначено структуру та зміст оригінальних експериментальних картографічних творів освітньої сфери регіональних адміністративних одиниць.

Ключові слова: картографія, програма інформаційно-картографічного забезпечення, освітній комплекс.

I. Levitskiy, V. Peresadko, A. Baynazarov, Yu. Prasul, A. Pilugin, D. Baynazarov

WORKING OUT OF SUBSTANTIVE PROVISIONS OF THE PROGRAM OF INFORMATION-CARTOGRAPHICAL MAINTENANCE OF MODERNIZATION AND REFORMING OF REGIONAL LINKS OF THE EDUCATIONAL COMPLEX IN UKRAINE

Substantive provisions developed in 2008-2009 in chair of physical geography and cartography of the Kharkov Karazin National University «Programs of information-cartographical maintenance of modernization and reforming of regional links of an educational complex in Ukraine», promoting development of a new direction of thematic mapping are displayed. In its frameworks the structure and the maintenance of original experimental cartographical products of educational sphere of regional administrative units is defined.

Keywords: cartography, program of information-cartographical maintenance, educational complex.

Вступ. Зміни у суспільстві вимагають забезпечення високого рівня якості освіти відповідно до вимог Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти. Тому існує нагальна потреба відповідного інформаційно-картографічного забезпечення територіальних одиниць різного рівня, у межах яких безпосередньо проходять інноваційні процеси, здійснювати модернізацію і реформування усіх складових освітнього комплексу [2]. Найбільш адекватною формою передачі комплексної інформації про регіональні ланки освітнього комплексу України мають стати створювані картографічні твори освітньої те-

матики, які сприятимуть процесам модернізації та реформування освіти, підвищенню її якості, що відповідає Національній доктрині розвитку освіти.

Вихідні передумови. На кафедрі фізичної географії та картографії ХНУ в рамках наукових досліджень у галузі тематичного картографування розроблено основні положення «Програми інформаційно-картографічного забезпечення модернізації та реформування регіональних ланок освітнього комплексу України» відповідно до Указу Президента України від 01 серпня 2001 року № 575 «Про поліпшення картографічного забезпечення державних та інших потреб в Україні» з дотриманням вимог Закону України «Про топографо-геодезичну та картографічну діяльність» [5, 6]. Розробка Програми має сприяти вдосконаленню системи забезпечення освітніх відділів (управлінь) місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, приватних освітніх установ, науково-методичних інститутів відповідного профілю, фізичних осіб та інших користувачів усіма необхідними видами картографічної продукції на основі активізації прикладних наукових досліджень, створення сучасної бази геопросторових даних, розвитку картографічних геоінформаційних технологій.

Мета статті. Дана стаття є висвітленням основних положень «Програми інформаційно-картографічного забезпечення модернізації та реформування регіональних ланок освітнього комплексу України» та результатів розробки експериментальних зразків регіональних картографічних творів освітньої тематики.

Виклад основного матеріалу. Регіональна «Програма інформаційно-картографічного забезпечення модернізації і реформування регіональних ланок освітнього комплексу України» на 2010-2015 роки (далі – Програма) спрямована на вдосконалення системи задоволення потреб у геопросторовій інформації освітнього комплексу локального, районного та обласного рівнів, а саме забезпечення навчальних закладів, освітніх відділів (управлінь) місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування картографічною продукцією, упровадження передових досягнень науки, техніки та технології у цих сферах.

При цьому в подальшому потрібно звернути увагу на розвиток та впровадження геопросторових даних (збирання, оброблення та розповсюдження), широкое використання геоінформаційних систем, телекомунікаційних технологій як основного засобу забезпечення доступу місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування до геопросторових даних та інформації, розширення сфери використання цифрових технологій, що позитивно впливатиме на реалізацію задач даної Програми. Всі названі перспективи є складовою комплексу регіональних заходів розвитку та впровадження нових методів топографо-картографічного виробництва, що повною мірою відповідає Державній науково-технічній програмі розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003-2010 роки, Європейським стандартам якості обміну геопросторових даних [3].

Виконання робіт з підготовки та укладання експериментальних зразків картографічних творів освітньої тематики здійснюється міжвідомчою (згідно з положенням про дослідницький університет постанови Кабінету Міністрів України від 17.02.2010 року, № 163) науково-дослідною лабораторією тематичного картографування Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.

Виконання Програми розраховане на період до 2015 року.

Основними завданнями Програми є:

- створення та оновлення тематичних, спеціальних карт і планів освітньої тематики із застосуванням геоінформаційних технологій, удосконалення доступу до картографічної інформації;
- тематичне і спеціальне картографування - створення та видання серії тематичних карт, планів атласів для підтримки освітнього процесу в навчальних закладах, розроблення та видання довідників, карт автошляхів, туристичних карт тощо;
- розвиток геоінформаційних ресурсів, створення геоінформаційних систем, інформаційних банків і баз геопросторових даних та забезпечення доступу до них шляхом створення регіонального центру для збирання та ведення моніто-

рингу, інтегрування геопросторових даних про процеси, що відбуваються у галузі освіти в умовах її модернізації та реформування;

- формування Харківського регіонального картографо-геодезичного фонду, створення системи доступу до геопросторових даних;

- міжнародне співробітництво у сфері топографо-геодезичної діяльності, реалізація спільних міжнародних проєктів щодо створення в Харківській області умов для впровадження інфраструктури геопросторових даних, участь у роботі виставок, семінарів, конференцій;

Передбачається розробка:

- теорії картографування освітнього комплексу України, зокрема обґрунтування його змісту, напрямів, масштабів, картографічних джерел, структури і змісту окремих комплексних карт, серій карт і атласів, зображувальних засобів, норм генералізації елементів змісту тощо;

- методики проектування і укладання картографічних творів регіональних ланок освітнього комплексу України засобами геоінформаційних технологій;

- експериментальних зразків оригінальних карт, серій карт і атласів освіти сільського та міського адміністративних районів, міста обласного підпорядкування та адміністративної області;

- на основі апробації експериментальних зразків розробка карт, серій карт та атласів освітньої тематики різних регіональних територіальних рівнів.

Упровадження та реалізація Програми дозволить розробити наукові основи картографування освітнього комплексу України та провести експериментальні роботи з укладання оригінальних карт, серій карт і атласів освіти окремого навчального закладу, сільського адміністративного району, міста обласного підпорядкування та адміністративної області. Таким чином, дана програма має сприяти розвитку нового напрямку тематичного картографування, а результати, які планується одержати, на сьогодні не мають аналогів, причому за змістом і технологіями вони відповідатимуть сучасному розвитку картографічної науки та виробництва.

Фінансування Програми передбачається здійснювати за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів (у межах наявних фінансових ресурсів) - для задоволення потреб усіх місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування у сфері освіти; коштів, одержаних від надання платних послуг - для задоволення потреб зацікавлених установ, організацій та населення в геопросторових даних чи картографічній продукції освітньої тематики; інших джерел, не заборонених законодавством. Техніко-економічне обґрунтування та уточнення витрат на виконання заходів, визначених Програмою, щороку здійснюються замовниками для внесення пропозицій про їх включення до проектів відповідних бюджетів.

Одним із розділів Програми є обґрунтування математичних елементів, географічної основи, тематичного змісту картографічних творів освітньої тематики. У 2008-2009 роках було апробовано розроблені теоретичні положення на прикладі серії карт, атласних видань Харківської області та її адміністративних одиниць. В рамках дослідження розроблено структуру та зміст ряду оригінальних експериментальних картографічних творів. Структура картографічного твору передбачає логічне послідовне висвітлення тем, відображення максимальної кількості об'єктів і явищ, які картографуються та забезпечення узгодженості між елементами карт, зв'язку між ними та достовірне передання єдності як складових їх частин. Головним принципом при розробці структури картографічних творів чи банку геопросторових даних є відповідність структурним елементам щорічної статистичної звітності, яка складається з блоків за типами навчальних закладів (дитячі дошкільні, загальноосвітні, позашкільні, професійно-технічні, вищі навчальні заклади).

Серед розроблених картографічних творів – серія карт освітнього комплексу сільського адміністративного району. В якості експериментального обрано Валківський район як типовий сільський район Харківської області. Освітня сфера сільського адміністративного району має свої особливості, які виражаються у відсутності в освітньому комплексі районного рівня певних типів навчальних закладів, таких як, наприклад, технікуми, училища та вищі навчальні

заклади III-IV рівнів акредитації, що безперечно впливає на структуру картографічного твору.

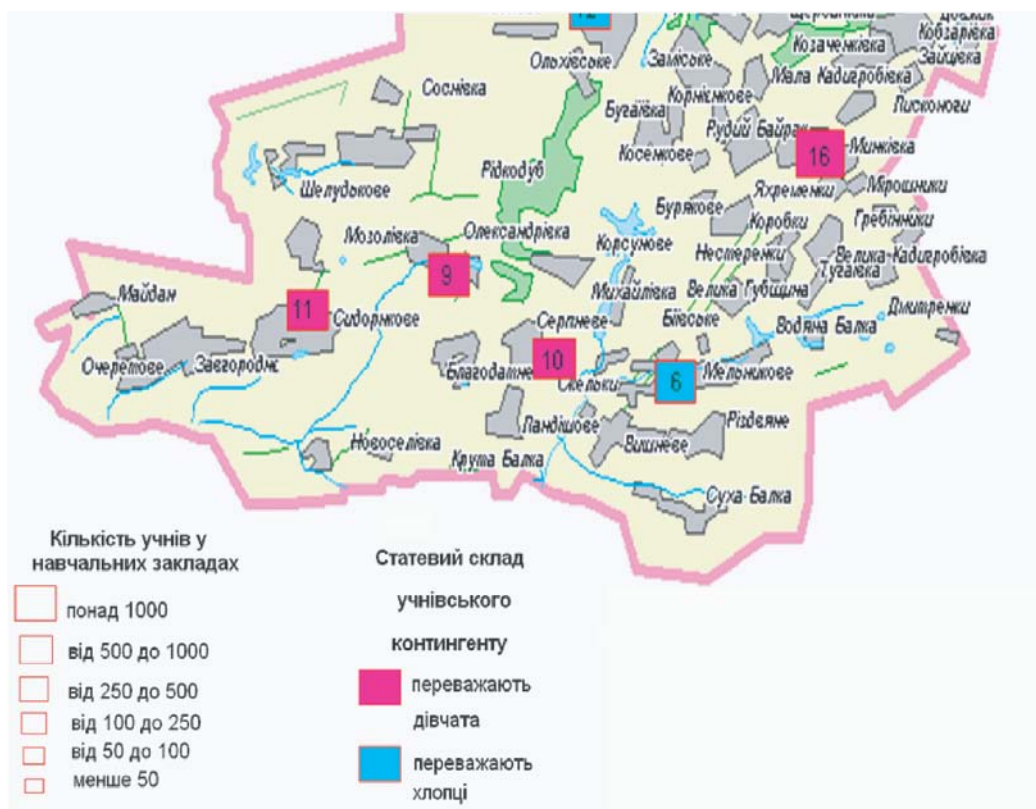


Рис.1. Фрагмент та легенда карти-врізки «Контингент учнів».
Масштаб 1: 400 000

Карта-врізка «Контингент учнів» (рис.1) відображає характеристику учнів навчальних закладів за статевим складом, а карта-врізка «Позабюджетні кошти» - обсяги позабюджетних коштів та структуру їх використання (на освітню діяльність, туризм та екскурсії, на інші види) [1].

Атлас освітнього комплексу адміністративної області є науково-довідковим картографічним твором багатоцільового призначення, якому притаманна комплексність у відображенні об'єкта дослідження – інтегративної системи «суспільство-освіта» в межах адміністративної області. Аналіз статистичної інформації дозволив розробити структуру та перелік карт атласу освітньої сфери Харківської області відповідно до загальновстановленої структури статистичної звітності. Наприклад, блок «Мережа середніх навчальних закладів» представлено такими змістовними розділами: типи навчальних закладів; контингент учнів; фінансування закладів освіти; кадрове забезпечення; якісні досягнення в освіті; стан виховної роботи; соціальне забезпечення; матеріально-технічне забезпечення; основні показники підготовки дитячих навчальних закладів до початку навчального року.

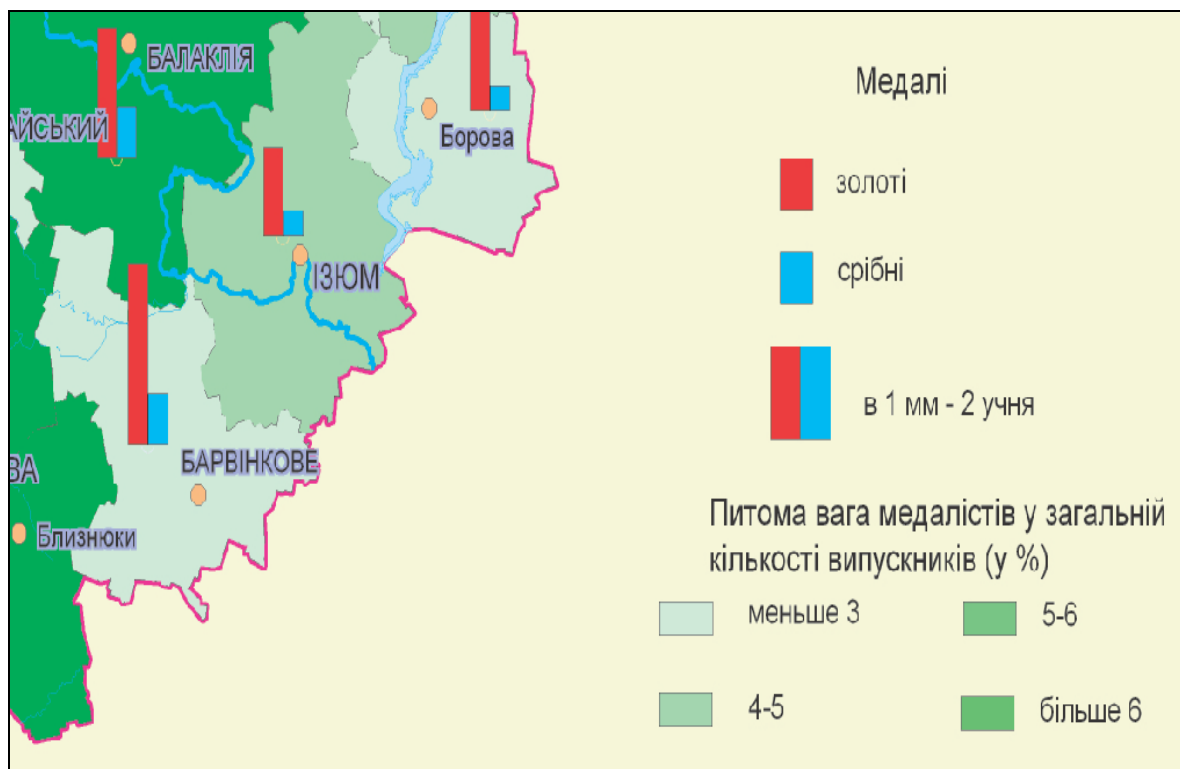


Рис.2. Фрагмент та легенда карти «Медалісти». Масштаб 1: 1 500 000

Розділ «Якісні досягнення в освіті» містить карту «Медалісти» (рис.2), що відображає кількість випускників, які нагороджені золотими та срібними медалями за особливі успіхи у навчанні та карту «Мала академія наук», що відображає кількість учнів закладів освіти, які перемогли у III, IV етапах конкурсу-захисту учнівських робіт МАН.

Важливими елементами такого картографічного твору, як атлас, є різноманітні графічні зображення та текстові матеріали, включення яких обумовлено необхідністю більш повної передачі інформації про явище, що картографується. Майже кожную карту атласу доповнюють різні графіки, схеми, малюнки та фотознімки [4].

Висновки. На основі результатів теоретичних та практичних досліджень розроблено основні положення «Програми інформаційно-картографічного забезпечення модернізації і реформування регіональних ланок освітнього комплексу України», які розкривають та обґрунтовують вибір елементів математичної та географічної основ, тематичного змісту, дизайну тощо. Основні положення Програми повинні сприяти реформуванню освіти в Україні.

Принципом при укладанні карт освітньої тематики для потреб відділів (управлінь) освіти є використання та органічне поєднання найбільш стійкої, сучасної графічної, статистичної та іншої вихідної інформації, обробленої за найновішими методиками; при обробці надзвичайно великого обсягу інформації використовуються сучасні методи організації інформації та її передкартографічної обробки.

Відображена інформація в серії карт освітнього комплексу адміністративного району та в атласі освітнього комплексу адміністративної області дає можливість здійснювати заходи щодо оптимізації, планування, контролю мережі закладів освіти в цих адміністративно-територіальних одиницях.

Важливим елементом атласу є різноманітні графічні зображення та текстові матеріали, включення яких обумовлено необхідністю більш повної передачі інформації про явище, що картографується.

Рецензент – доктор географічних наук, професор В.О. Шевченко

Література:

1. *Байназаров А.М.* Картографування освітньої сфери адміністративного району для потреб оптимізації мережі навчальних закладів // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Зб. наук. праць. – К.: Ін-т передових технологій, 2008. – Вип. 8. – С. 12-19.

2. *Байназаров А. М.* Моніторинг якості освіти для потреб картографування: регіональний аспект // Географія в інформаційному суспільстві: Зб. наук. праць. У 4-х тт. – К.: ВГЛ Обрії, 2008. - Т. IV. – С. 114-117.

3. *Державна* науково-технічна програма розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003-2010 роки: Постанова, Програма від 16.01.2003 № 37 // Офіційний вісник України. - К.: ЛОГОС, 2003 - № 4. - С. 198.

4. *Левицький І.Ю., Пересадько В.А., Байназаров А.М., Прасул Ю.І., Д'яченко Д.О.* Інформаційно-картографічне забезпечення модернізації і реформування регіональних ланок освітнього комплексу України // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Зб. наук. праць. – К.: Ін-т передових технологій, 2009. – Вип. 9. – С. 155-162.

5. *Про поліпшення* картографічного забезпечення державних та інших потреб в Україні: Указ Президента від 01.08.2001, № 575 // Офіційний вісник України. - К.: ЛОГОС, 2001. - № 32. - С. 136.

6. *Про топографо-геодезичну та картографічну діяльність:* Закон України від 23.12.1998 № 353-XIV // Відомості Верховної Ради України.- К.: Парламент. вид-во, 1999.- № 5-6. - С.46.

И.Ю. Левицкий, В.А. Пересадько, А.М. Байназаров, Ю.И. Прасул, А.В. Пилюгин, Д.А. Байназаров

РАЗРАБОТКА ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ПРОГРАММЫ ИНФОРМАЦИОННО-КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ И РЕФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЗВЕНЬЕВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА УКРАИНЫ

Отображены основные положения разработанной в 2008-2009 гг. на кафедре физической географии и картографии Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина «Программы информационно-картографического обеспечения модернизации и реформирования региональных звеньев образовательного комплекса Украины», способствующей развитию нового направления тематического картографирования. В ее рамках определена структура и содержание оригинальных экспериментальных картографических произведений образовательной сферы региональных административных единиц.

Ключевые слова: картография, программа информационно-картографического обеспечения, образовательный комплекс.